

BIOLOGISCHES  
ZENTRALBLATT

BIOLOGISCHES  
ZENTRALBLATT  
1972

U. of ILL. LIBRARY

AUG 7 1973

CHICAGO CIRCLE

Digitized by the Internet Archive  
in 2024

# BIOLOGISCHES ZENTRALBLATT

H.AUTRUM, MÜNCHEN · K.BAYREUTHER, STUTTGART  
W.BEERMANN, TÜBINGEN · H.BÖHME, GATERSLEBEN  
K.EGLE, FRANKFURT/M. · D.GOLDFARB, MOSKAU  
R.HARDER, GÖTTINGEN · M.HAŠEK, PRAHA  
A.L.KURSANOV, MOSKAU · K.RAMSHORN, BERLIN  
W.REICHARDT, TÜBINGEN · R.RIEGER, GATERSLEBEN  
G.STERBA, LEIPZIG · H.STUBBE, GATERSLEBEN  
G. TEMBROCK, BERLIN  
C.H.WADDINGTON, EDINBURGH

EINUNDNEUNZIGSTER BAND

1972

MIT 1 PORTRÄT UND 203 ABBILDUNGEN UND KURVEN IM TEXT  
SOWIE 125 TABELLEN



VEB GEORG THIEME · LEIPZIG · 1972





# Inhaltsübersicht

des einundneunzigsten Bandes

## ORIGINALARBEITEN

Kursiv gedruckte Zahlen bedeuten „Kurze Mitteilungen“

Adler, B., und H. Böhme, Wechselwirkungen zwischen R-Faktoren und den Wirtszellen. II. Wechselwirkungen zwischen Resistenz-Übertragungs-Faktoren und dem Reparatursystem der Wirtszelle .....	171
Astaurov, B. L., Experimental Model of the Origin of Bisexual Polyploid Species in Animals (The Hypothesis of Indirect Origin of Polyploid Animals via Parthenogenesis and Hybridization) .....	137
Auerbach, S., P. Prüfer und G. Weise, CO <sub>2</sub> -Stoffwechsel submerser Wasserpflanzen vom Typ <i>Fontinalis antipyretica</i> L. bei intermittierender Belichtung .....	463
Bergmann, H., Über den Einfluß einer 5 °C-Behandlung auf den Stoffwechsel von Purin- und Pyrimidin-Verbindungen sowie Nukleinsäuren in etiolierten Keimlingen und ergrünzten Pflanzen von <i>Hordeum vulgare</i> L. ....	773
Börtitz, S., und H. Ranft, Zur SO <sub>2</sub> - und HF-Empfindlichkeit von Flechten und Moosen .....	613
Börtitz, S., und M. Vogl, Gaswechselphysiologische Untersuchungen im oberen Erzgebirge zur individuellen Rauchhärte der Fichte .....	437
Buselmaier, W., G. Röhrborn und P. Propping, Mutagenitäts-Untersuchungen mit Pestiziden im Host-mediated assay und mit dem Dominanten Letaltest an der Maus .....	311
Dahlhelm, D., Histochemische Untersuchungen an Fettkörper und Speicheldrüsen der Larve von <i>Calliphora erythrocephala</i> Meig. ....	233, 715
Dahlhelm, D., Untersuchungen zum Reservestoff-Haushalt im Fettkörper des dritten Larvenstadiums von <i>Calliphora erythrocephala</i> Meig. ....	233
Dahlhelm, D., Untersuchungen zum Sauerstoffverbrauch der Larve von <i>Calliphora erythrocephala</i> Meig. ....	233
Dathe, H. H., Akustische Beeinflussung von Bewegungsrhythmen bei <i>Gryllus bimaculatus</i> (Insecta, Orthopteroidea) .....	579
Dorn, A., Kernvolumen- und DNS-Messungen bei <i>Polyxenus lagurus</i> L. (Diplopoda, Penicillata) während der postembryonalen Entwicklung .....	501
Engelmann, W.-E., und K. Kabisch, Vergleichende Untersuchungen der Winter- und Frühjahrserumproteine von <i>Rana temporaria</i> L. ....	130, 571
Flindt, R., und H. Hemmer, Paarungsrufe und das Verwandtschaftsproblem paläarktischer und nearktischer Anurenarten .....	234, 699
Flindt, R., und H. Hemmer, Untersuchungen zur Reaktion von <i>Bufo calamita</i> und <i>Bufo viridis</i> auf art eigene Rufe .....	234, 597
Fonstein, L. M., und G. G. Mnatzakanian, Die funktionelle Aktivität der frühen Gene der Donor-DNS des Phagen T 4 bei der Phagentransformation .....	345
Fries, K., Regulation des Streckungswachstums durch exogene trans-Zimtsäuren .....	234
Geißler, E., S. Scherneck und M. Theile, Über die Induktion lysogener Bakterien durch 2', 3'-Didesoxyadenosin .....	61
Gibb, B., K. Ruhnau, I. Becker und E. Scheibe, Immunbiologische Studien zum Antigencharakter einheimischer Fische. II. Über das Vorkommen blutgruppenwirksamer wasserlöslicher Gewebsantigene .....	234, 763
Gichner, T., J. Velemínský und S. Zdražil, Storage Effects in Barley after the Action of Ethyl Methanesulphonate and their Relation to Single Strand Breaks in DNA .....	81
Gottschalk, W., Die Kombination mutierter Gene .....	91
Harte, C., Haploide Pflanzen bei <i>Oenothera</i> .....	501
Herrmann, H., und E. Günther, Kreuzbarkeit selbstkompatibler <i>Lycopersicon-peruvianum</i> -Mutanten mit <i>Lycopersicon esculentum</i> und <i>L. peruvianum</i> × <i>L. esculentum</i> -Hybriden ....	221
Hesemann, C. U., Untersuchungen zur Pollenentwicklung und Pollenschlauchbildung bei höheren Pflanzen. IV. Pollenschläuche mit und ohne nachweisbare Kerne bei <i>Petunia</i> .....	235, 695

Hilmer, H., und G. Tembrock, Untersuchungen zur circadianen lokomotorischen Aktivitätsperiodik im Jahresgang bei <i>Vulpes</i> und <i>Alopex</i> .....	130, 443
Hollweg, G., Eine neue Farbmuster-Mutante „white“ der roten Baumwollwanze <i>Dysdercus intermedius</i> Dist. (Heteroptera, Pyrrhocoridae) .....	235, 545
Jüttersonke, B., Das Verhalten polygen bedingter Merkmale in Beziehung zur Chromosomenstruktur in den Nachkommenschaften translokationsheterozygoter Artbastarde bei <i>Secale</i> . II. Phänologische Ergebnisse .....	501
Jüttersonke, B., und U. Nürnberg, Das Verhalten polygen bedingter Merkmale in Beziehung zur Chromosomenstruktur in den Nachkommenschaften translokationsheterozygoter Artbastarde bei <i>Secale</i> . I. Meiotisches Verhalten der Chromosomen in der Gattung <i>Secale</i> .....	285
Khvostova, V. V., and K. K. Sidorova, Genetical Basis of the Law of Homological Series in Hereditary Variation Studied by Means of Experimental Mutagenesis .....	273
Kohl, J.-G., G. Radke und J. Schade, Untersuchung zur Differenzierung des Enzymsystems der wachsenden Wurzelzelle. II. Interaktion von Sauerstoff und Nitrat bei der Induktion der ADH und LDH .....	381
Köhler, K.-H., Die Steuerung der Amaranthinbiosynthese durch das Phytochromsystem (einschließlich Beschreibung der Bestrahlungsanlage und der Lichtenergiemessung) .....	381
Lehmann, W., Untersuchungen der Zikadenfauna von Obstgehölzen .....	235
Löther, R., Mutation – Zufall und Gesetzmäßigkeit .....	121
Mathavan, S., Incidence of Cercariae in Snails from two Freshwater Tanks in Madras (India) .....	382
Mazhuga, P. M., On the Biological Meaning of Double-stranded DNA .....	773
Mettn, D., Untersuchungen über Häufigkeit und Verhalten telocentrischer Aberrationen bei der Winterweizensorte 'Poros' .....	193
Müller, A. J., Mutagenitätsprüfung von Chemikalien bei <i>Arabidopsis thaliana</i> .....	31
Münnich, H., Morphogene Wirkungen von CCC auf die Wurzeln des Weizens .....	382
Müntzing, A., Experiences from Work with Octaploid and Hexaploid Ryewheat ( <i>Triticale</i> ) .....	69
Nasta, A., und E. Günther, Mitoseanomalien bei <i>Allium cepa</i> und <i>Hordeum vulgare</i> nach Einwirkung eines Carbamatherbizids .....	236
Nasta, A., und E. Günther, Häufigkeit von chlorophylldefekten Pflanzen nach Behandlung mit einem Carbamatherbizid und damit kombinierten Mutagenen bei <i>Hordeum vulgare</i> ..	382
Neuhaus, W., H. Bretting und B. Schweizer, Morphologische und funktionelle Untersuchungen über den „lautlosen“ Flug der Eulen ( <i>Strix aluco</i> ) im Vergleich zum Flug der Enten ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) .....	639
Odening, K., Der Lebenszyklus des Trematoden <i>Apophallus donicus</i> in Berlin im Vergleich zu <i>A. muehlingi</i> .....	639
Paclt, J., Thylakologie, eine neue biologische Disziplin .....	773
Panitz, R., E. Serfling und U. Wobus, Autoradiographische Untersuchungen zur RNA-Syntheseleistung von Balbiani-Ringen .....	359
Parvatheswararao, V., Metabolic Compensation during Thermal Acclimation in the Tissues of a Tropical Freshwater Fish, <i>Etroplus maculatus</i> (Teleostei) .....	130, 681
Proeseler, G., Ein Beitrag zur Morphologie und Ökologie der Gallmilben (Eriophyoidea) an Gramineen .....	477
Proeseler, G., und E. Karl, Pflanzenpathogene Viren im Honigtau der Blattläuse .....	383
Rexer, E., Zur Bedeutung der Basensubstitutions-Punktmutationen beim Replikationsprozeß .....	131, 557
Reznickova, S. A., and Yu. F. Bogdanov, Meiosis in Excised Anthers of <i>Lilium candidum</i> ..	409
Rick, C. M., Further Studies on Segregation and Recombination in Backcross Derivatives of a Tomato Species Hybrid .....	209
Rieger, R., and A. Michaelis, Effects of Chromosome Repatterning in <i>Vicia faba</i> L. I. Aberration Distribution, Aberration Spectrum, and Karyotype Sensitivity after Treatment with Ethanol of Differently Reconstructed Chromosome Complements .....	151
Salganik, R. I., Some Possibilities of Mutation Control Concerned with Local Increase of DNA Sensitivity to Chemical Mutagens .....	49
Scheumann, W., und H. Schmiedel, Die Prüfung der Frostresistenz von Kreuzungsnachkom-	



mensschaften der Douglasie ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco) im Labortest und die Bestätigung der Ergebnisse im Anbauversuch .....	236, 707
Schmelzer, K., H.E.Schmidt und L.Beczner, Spontane Wirtspflanzen des Luzernemosaik-Virus .....	383
Schmidt, H.E., W.Wrazidlo, W.Bergmann und K.Schmelzer, Nachweis von Zinkmangel als Ursache der Kräuselerkrankung des Hopfens. ....	236, 729
Schmidt, R., und M. Tost, Versuchstiermutanten als Modelle menschlicher Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung ophthalmologischer Veränderungen .....	327
Schiebe, K., Der Einfluß eines Allelunterschiedes auf das Auftreten von unreduzierten Gameten .....	111
Steinbach, P., Untersuchungen über das Verhalten von Larven des Kartoffelzystenälchens ( <i>Heterodera rostochiensis</i> Wollenweber, 1923) an und in Wurzeln der Wirtspflanze <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. I. Zur Anlockwirkung von Tomatensämlingswurzeln gegenüber Kartoffelnematodenlarven. ....	493
Steinbach, P., Untersuchungen über das Verhalten von Larven des Kartoffelzystenälchens ( <i>Heterodera rostochiensis</i> Wollenweber, 1923) an und in Wurzeln der Wirtspflanze <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. II. Das Eindringen von Kartoffelnematodenlarven in die Wirtswurzel .....	237, 756
Steinbach, P., Untersuchungen über das Verhalten von Larven des Kartoffelzystenälchens ( <i>Heterodera rostochiensis</i> Wollenweber, 1923) an und in Wurzeln der Wirtspflanze <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. III. Die Nahrungsaufnahme von Kartoffelnematodenlarven. ...	774
Sybenga, J., und J.M. de Vries, Chromosome Pairing and Chiasma Formation in Polysomic B-chromosomes in Rye, <i>Secale cereale</i> .....	181
Throm, G., Frequenzabhängiges Systemverhalten bei <i>Phaseolus coccineus</i> .....	383
Timoféeff-Ressovsky, N. W., und J. M. Svirěžev, Populationsgenetik und Optimierungsprozesse	3
Tischler, W., Über Strukturelemente im Ökosystem, am Beispiel von Strukturteilen der Umbellifere <i>Angelica sylvestris</i> L. ....	639
Tölke, A., Quantitative und qualitative Analysen von Verhaltenssequenzen mit Hilfe einer elektronischen Kleinrechenanlage – demonstriert am Beispiel <i>Osmia rufa</i> (L.) .....	384
Vogel, F., Genetische Familienberatung nach Einwirkung mutagener Noxen .....	227
Vogl, M., H. Polster und S. Fuchs, Über den Einfluß der Bodentemperatur auf den Gasaustausch der Nadeln der Koniferenjungpflanzen .....	237, 757
Vogl, M., O. Tzschacksch, H. Enderlein, S. Börtitz und E. Haedicke, Untersuchungen zur Entwicklung eines Schnelltestes zur Bestimmung der SO <sub>2</sub> -Resistenz bei Fichte ( <i>Picea abies</i> (L.) Karst.) .....	601
Weiß, V., Empirische Untersuchung zu einer Hypothese über den autosomal-rezessiven Erbgang der mathematisch-technischen Begabung .....	429
Went, D.F., In vitro Culture of Gall Midge Ovaries: A New System for Studying Developmental and Degenerative Processes .....	384
Wolffgang, H., Resistenzphysiologie. Eine heuristische Studie .....	131, 625
Zimmermann, F. K., Allelic Interactions at the Genetic and Protein Level .....	17

## GEDENKTAGE

Zum 70. Geburtstag von Professor Hans Stubbe. ....	1
--	---

## BUCHBESPRECHUNGEN

Advances in Biochemical Engineering, Vol. 1 .....	644
Advances in Biomedical Engineering, Vol. 1 .....	778
Advances in Botanical Research, Vol. 3 .....	506
Advances in Genetics, Vol. 15 .....	644
Advances in Marine Biology, Vol. 8 .....	645
Advances in Microbial Physiology, Vol. 5 .....	779

Akimushkin, I., Animal Travellers .....	779
Algological Studies 1 .....	242
Algological Studies 2/3 .....	242
Allen, B.L., Basic Anatomy: The Human Skeleton/The Cat .....	243
Allgemeine Biologie, Bd. 1: André Hollande, Struktur und Funktion der Zelle, Bd. 2: Pierre Lavolette und Pierre-Paul Grassé, Fortpflanzung und Sexualität, Bd. 3: Etienne Wolff, Experimentelle Embryologie, Entwicklungsmechanik .....	506
Ambrose, E.J., and D.M.Easty, Cell Biology .....	507
Andrewartha, H.G., Introduction to the Study of Animal Populations. 2 <sup>nd</sup> edition .....	779
Annual Review of Genetics, Vol. 4 .....	244
Annual Review of Microbiology, Vol. 24 .....	388
Annual Review of Plant Physiology, Vol. 22 .....	780
Autonomy and Biogenesis of Mitochondria and Chloroplasts. A Symposium 1969 in Canberra .....	781
Barbour, R.W., and W.H.Davis, Bats of America .....	244
Beadle, G. und Muriel, Die Sprache des Lebens .....	245
Bergter, F., Wachstum von Mikroorganismen .....	782
Bernstein, S., and S.Solomon (Eds.), Chemical and Biological Aspects of Steroid Conjugation .....	782
Bidault, M., Variation et Spéciation chez les Végétaux supérieurs .....	783
Biokybernetik, Bd. III: Materialien des II.Internationalen Symposiums „Biokybernetik“, Leipzig, 1969 .....	782
The Biology of Large RNA Viruses. Papers based on a Symposium, 1969 .....	507
Biology of Memory, Proceedings of the Symposium in Tihany 1969 .....	783
Bowen, T.J., An Introduction to Ultracentrifugation .....	508
Boycott, J.A., Natural History of Infectious Disease .....	508
Boyer, P.D. (Ed.), The Enzymes, Vol. I: Structure and Control, Vol. II: Kinetics and Mechanisms. 3rd ed. ....	646
Bradykinin and Related Kinins. Proceedings of an Internatipnal Symposium 1969 .....	388
Briggs, M.H., and J.Brotherton, Steroid Biochemistry and Pharmacology .....	245
British Biochemistry Past and Present. Biochemical Society Symposium .....	646
British Medical Bulletin, Vol. 27 Nr. 2: Management of Renal Failure .....	784
Brix, V.H., Alles ist Kybernetik .....	647
Brouwer, W., Handbuch des Speziellen Pflanzenbaues in 2 Bänden, Bd. 1, Lfg. 1-5, Bogen 1-25 .....	246
Bruun, B., Der Kosmos-Vogelführer .....	785
Bryant, C., The Biology of Respiration .....	508
Buhl, C., und F.Schütte, Prognose wichtiger Pflanzenschädlinge in der Landwirtschaft .....	509
Burges, H.D., and N.W.Hussey (Eds.), Microbial Control of Insects and Mites .....	509
Bursell, E., An Introduction to Insect Physiology .....	247
Camp, L., Underwater Acoustics .....	785
Campbell, R.C., Statistische Methoden für Biologie und Medizin .....	786
Carlson, E.A., Gentheorie .....	786
Chapman, V.J., Seaweeds and their Uses. 2nd ed. ....	647
Chemical Influences on Behaviour .....	248
Chemical Mutagenesis in Mammals and Man. Symposium 1969 .....	787
Chemical Reactivity and Biological Role of Functional Groups in Enzymes. Biochemical Society Symposium 1970 .....	787
Čížek, F., und D.Hodáňová, Evolution als Selbstregulation .....	648
Clarke, C.A., Human Genetics and Medicine .....	510
Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology, Vol. XXXV: Transcription of Genetic Material .....	135
Coleman, W., Biology in the Nineteenth Century: Problems of Form, Function, and Transformation .....	649
Colloques nationaux du Centre national de la Recherche scientifique Nr. 927: Neuroendocrinologie .....	389
21. Colloquium der Gesellschaft für Biologische Chemie 1970 in Mosbach/Baden: Mammalian Reproduction .....	788



# Alphabetisches Namenverzeichnis

Autoren der Originalarbeiten und der besprochenen Bücher (mit Sternchen)

- Adelberg, E.A., s. Stanier, R. Y. 269\*
- Adler, B., und H. Böhme 171
- Akimushkin, I. 779\*
- Allen, B.L. 243\*
- Ambrose, E.J., and D.M. Easty 507\*
- Andrewartha, H.G. 779\*
- Astaurov, B.L. 137
- Auerbach, S., P. Prüfer und G. Weise 463
- Ax, P., 809\*
- Ax, P., und R. Ax 399\*
- Ax, P., und R. Heller 399\*
- Ax, R., s. Ax, P. 399\*
- Bailey, A., s. Womersley, H.B.S. 544\*
- Barbour, R.W., and W.H. Davis 244\*
- Beadle, G. und M. 245\*
- Becker, I., s. Gibb, B. 234, 763
- Beczner, L., s. Schmelzer, K. 383
- Beier, M., s. Franz, H. 656\*
- Bellamy, D., s. Hill, L. 520\*
- Benirschke, K., s. Hsu, T.C. 658\*, 802\*
- Bergmann, H. 773
- Bergmann, W., s. Schmidt, H.E. 236, 729
- Berger, F. 782\*
- Biass-Ducroux, F. 255\*
- Bidault, M. 783\*
- Biewald, G.-A., s. Raths, P. 534\*
- Bogdanov, Yu.F., s. Reznickova, S.A. 409
- Böhme, H., s. Adler, B. 171
- Bossert, W.H., s. Wilson, E.O. 816\*
- Börtitz, S., und H. Ranft 613
- Börtitz, S., und M. Vogl 437
- Börtitz, S., s. Vogl, M. 601
- Bowen, T.J. 508\*
- Boycott, J.A. 508\*
- Bretting, H., s. Neuhaus, W. 639
- Brick, J.O., s. Simmons, M.L. 673\*
- Briggs, M.H., and J. Brotherton 245\*
- Brix, V.H. 647\*
- Brotherton, J., s. Briggs, M.H. 245\*
- Brouwer, W. 246\*
- Bruun, B. 785\*
- Bryant, C. 508\*
- Buhl, C., und F. Schütte 509\*
- Bursell, E. 247\*
- Buselmaier, W., G. Röhrborn und P. Propping 311
- Camp, L. 785\*
- Campbell, R.C. 786\*
- Carlson, E.A. 786\*
- Chapman, V.J. 647\*
- Čížek, F., und D. Hodáňová 648\*
- Clarke, C.A. 510\*
- Coleman, W. 649\*
- Corner, E.J.H. 248\*
- Crafts, A.S., and C.E. Crisp 789\*
- Crisp, C.E., s. Crafts, A.S. 789\*
- Dahlhelm, D. 233, 715
- Dathe, H.H. 579
- David, H. 533\*
- Davis, W.H., s. Barbour, R.W. 244\*
- Deißenberger, H. 790\*
- Dobzhansky, T. 651\*
- Dorn, A. 501
- Doudoroff, M., s. Stanier, R. Y. 269\*
- Dua-Sharma, S., K.N. Sharma and H.L. Jacobs 652\*
- Durand, M., und P. Favard 513\*
- Easty, D.M., s. Ambrose, E.J. 507\*
- Eibl-Eibesfeldt, I. 251\*
- Enderlein, H., s. Vogl, M. 601
- Engelmann, W.E., und K. Kabisch 130, 571
- Ernst, E. 795\*
- Falk, H.L., s. Fishbein, L. 792\*
- Favard, P., s. Durand, M. 513\*
- Fechter, H. 514\*
- Finney, D.J. 792\*
- Fishbein, L., W.G. Flamm and H.L. Falk 792\*
- Flamm, W.G., s. Fishbein, L. 792\*
- Flindt, R., und H. Hemmer 234, 597, 699
- Florey, E. 515\*
- Fonstein, L.M., und G.G. Mnatzakanian 345
- Foster, W.D. 653\*
- Fott, B. 654\*
- Franchimont, P. 795\*
- Franz, H., und M. Beier 656\*
- Free, J.B. 392\*
- Fries, K. 234
- Frisch, K. v. 251\*
- Fuchs, S., s. Vogl, M. 237, 757
- Fujita, T., J. Tokunaga and H. Inoue 515\*
- Gates, D.M., and L.V.E. Papian 796\*
- Geisler, G. 252\*
- Geißler, E., S. Scherneck und M. Theile 61
- Geist, V. 797\*
- Giannelli, F. 254\*
- Gibb, B., K. Ruhnau, I. Becker und E. Scheibe 234, 763
- Gichner, T., J. Velemínský and S. Zadražil 81
- Glass, G.B. J. 254\*
- Glass, K., F. Pliquet, M. Rödenbeck, D. Wiegel und S. Wunderlich 254
- Gottschalk, W. 91, 393\*
- Gräser, H. 394\*

- Grassé, P.-P., s. Laviolette, P. 506\*
- Gregg, T.G., s. Mettler, L.E. 527\*
- Grubb, R. 517\*
- Günther, E., s. Herrmann, H. 221
- Günther, E., s. Nasta, A. 236, 382
- Gürtler, H., s. Kolb, E. 523\*
- Hadorn, E. 519\*
- Haedicke, E., s. Vogl, M. 601
- Harris, H. 396\*
- Harte, C. 501
- Harting, J.K., s. Noback, C.R. 810\*
- Hartmann, W. 256\*
- Hartmann-Schröder, G. 814\*
- Heinmets, F. 519\*
- Heinroth, K. 257\*
- Heller, R., s. Ax, P. 399\*
- Hemmer, H., s. Flindt, R. 234, 597, 699
- Herrmann, H., und E. Günther 221
- Hesemann, C.U. 235, 695
- Heß, D. 800\*
- Hienz, H.A. 656\*
- Hildemann, W.H. 657\*
- Hill, L., D.Bellamy and I.C. Jones 520\*
- Hilmer, H., und G. Tembrock 130, 443
- Hodáňová, D., s. Čížek, F. 648\*
- Hollande, A. 506\*
- Hollweg, G. 235, 545
- Höpp, G. 521\*
- Howell, J.T. 257\*
- Hsu, T.C., and K.Benirschke 658\*, 802\*
- Huber, F. 407\*
- Hübner, G., K.Jung und E. Winkler 257\*
- Hunt, S. 258\*
- Husson, R. 258\*
- Imazumi, Y. 258\*
- Ingram, D.L., s. Mount, L.E. 529\*
- Inoue, H., s. Fujita, T. 515\*
- Jacobs, H.L., s. Dua-Sharma, S. 652\*
- Jacquard, A. 135\*
- Jinks, J.L., s. Mather, K. 807\*
- John, B., s. Lewis, K.R. 262\*
- Jones, I.C., s. Hill, L. 520\*
- Jung, K., s. Hübner, G. 257\*
- Jungius, H. 804\*
- Jüttersonke, B. 501
- Jüttersonke, B., und U.Nürnberg 285
- Kabat, E.A. 659\*
- Kabisch, K., s. Engemann, W.-E. 130, 571
- Kahnt, G. 659\*
- Kakáč, B., s. Vědělek, Z.J. 271\*
- Kämpfe, L., R.Kittel und J.Klapperstück 660\*
- Karg, W. 270\*
- Karl, E., s. Proeseler, G. 383
- Kennedy, D.M. 521\*
- Khvostova, V.V., and K.K. Sidorova 273
- Kinzel, V., s. Süß, R. 813\*
- Kittel, R., s. Kämpfe, L. 660\*
- Klapperstück, J., s. Kämpfe, L. 660\*
- Klietz, A., s. Wachter, K. 677\*
- Knapp, R. 522\*
- Knorre, W.A. 523\*
- Kohl, J.-G., G.Radke und J.Schade 381
- Köhler, K.-H. 381
- Kolb, E. 804\*
- Kolb, E., und H. Gürtler 523\*
- Korn, E.J., s. Korn, R.W. 660\*
- Korn, R.W., and E.J.Korn 660\*
- Kühn, A. 804\*
- Kuhn, O. 805\*
- Laget, P. 259\*, 398\*
- Langer, H. 805\*
- Laviolette, P., und P.-P. Grassé 506\*
- Ledbetter, M.C., and K.R. Porter 398\*
- Le Grand, Y. 261\*
- Lehmann, W. 235
- Lewis, K.R., and B. John 262\*
- Lipmann, F. 807\*
- Lofts, B. 525\*
- Lorenz, K. 525\*
- Löther, R. 121
- Manwell, R.D. 262\*
- Mathavan, S. 382
- Mather, K., and J.L. Jinks 807\*
- Mayr, E. 263\*
- Mazhuga, P.M. 773
- Medvedev, Z.A. 526\*
- Meek, E.S. 534\*
- Mettin, D. 193
- Mettler, L.E., and T.G. Gregg 527\*
- Metzner, H. 527\*
- Meyer-Eppler, W. 528\*
- Michaelis, A., s. Rieger, R. 151
- Mnatzakanian, G.G., s. Feinstein, L.M. 345
- Mohsenin, N.N. 528\*
- Moritz, H., und T.Török 400\*
- Mount, L.E., and D.L.Ingram 529\*
- Mrass, W. 529\*
- Mrosovsky, N. 400\*
- Muirhead-Thomson, R.C. 809\*
- Müller, A.J. 31
- Münnich, H. 382
- Müntzing, A. 69
- Nakao, H.B. 665\*
- Napp-Zinn, K. 255\*
- Nasta, A., und E. Günther 236, 382
- Neuhaus, W., H.Bretting und B.Schweizer 639
- Newth, D.R. 401\*
- Noback, C.R., and J.K.Harting 810\*
- Nobel, P.S. 401\*
- Norman, R.O.C. 530\*
- Nürnberg, U., s. Jüttersonke, B. 295
- Oberdorfer, E. 265\*
- Odening, K. 639
- Odum, H.T. 666\*
- Ohno, S. 265\*
- Orr, R.T. 401\*
- Paclt, J. 773
- Panitz, R., E.Serfling und U. Wobus 359
- Papian, L.V.E., s. Gates, D.M. 796\*
- Parvatheswararao, V. 130, 681
- Paterson, D. 265\*
- Pearsall, N.N., and R.S.Weiser 266\*
- Penzlin, H. 402\*
- Pera, F. 531\*

- Phillips, I.D.J., s. Wareing, P. F. 542\*  
 Plarre, W. 667\*  
 Pliquet, F., s. Glass, K. 254\*  
 Pollock, H.J. 668\*  
 Polster, H., s. Vogl, M. 237, 757  
 Porter, D.M., s. Wiggins, I.L. 679\*  
 Porter, K.R., s. Ledbetter, M.C. 398\*  
 Proeseler, G. 477  
 Proeseler, G., und E. Karl 383  
 Propping, P., s. Buselmaier, W. 311  
 Prüfer, P., s. Auerbach, S. 463  
 Radke, G., s. Kohl, J.-G. 381  
 Ramsey, P. 669\*  
 Ranft, H., s. Börtitz, S. 613  
 Raths, P., und G.-A. Biewald 534  
 Rexer, E. 131, 557  
 Reznickova, S.A., and Yu. F. Bogdanov 409  
 Rick, C.M. 209  
 Rieger, R., and A. Michaelis 151  
 Robards, A.W. 811\*  
 Robinson, R. 811\*  
 Rödenbeck, M., s. Glass, K. 254\*  
 Röhrborn, G., s. Buselmaier, W. 311  
 Rosen, R. 536\*  
 Rotzsch, W. 536\*  
 Rougeot, P.-C. 813\*  
 Rüdiger, W. 670\*  
 Ruhau, K., s. Gibb, B. 234, 763  
 Russell, F.S. 406\*  
 Salganik, R.I. 49  
 Schade, J., s. Radke, G. 381  
 Schaller, F. 519\*  
 Scheibe, E., s. Gibb, B. 234, 763  
 Scherneck, S., s. Geißler, E. 61  
 Scheumann, W., und H. Schmiedel 236, 707  
 Schmelzer, K., H.E. Schmidt und L. Beczner 383  
 Schmelzer, K., s. Schmidt, H. E. 236, 729  
 Schmiedel, H., s. Scheumann, W. 236, 707  
 Schmidt, A. 538\*  
 Schmidt, G. 539\*  
 Schmidt, H.E., W. Wrazidlo, W. Bergmann und K. Schmelzer 236, 729  
 Schmidt, H.E., s. Schmelzer, K. 383  
 Schmidt, R., und M. Tost 327  
 Schütte, F., s. Buhl, C. 509\*  
 Schüz, E. 672\*  
 Schweizer, B., s. Neuhaus, W. 639  
 Scribner, J.D., s. Süß, R. 813\*  
 Serfling, E., s. Panitz, R. 359  
 Sharma, K.N., s. Dua-Sharma, S. 652\*  
 Sidler, N. 673\*  
 Sidorova, K.K., s. Khvostova, V.V. 273  
 Simmons, M.L., and J.O. Brick 673\*  
 Skiebe, K. 111  
 Spedding, C.R.W. 674\*  
 Spotte, S.H. 407\*  
 Stanier, R. Y., M. Doudoroff and E. A. Adelberg 269\*  
 Steinbach, P. 237, 493, 743, 774  
 Stevenson, G.B. 269\*  
 Suhadolnik, R.J. 270\*  
 Sulman, F.G. 674\*  
 Süß, R., V. Kinzel und J.D. Scribner 813\*  
 Svirezhev, J.M., s. Timoféeff-Ressovsky, N.W. 3  
 Sybenga, J., and J.M. de Vries 181  
 Szabo, T. 407\*  
 Tembrock, G., s. Hilmer, H. 130, 443  
 Theile, M., s. Geißler, E. 61  
 Thomson, R.H. 541\*  
 Throm, G. 383  
 Timoféeff-Ressovsky, N.W., und J.M. Svirezhev 3  
 Tischler, W. 639  
 Tokunaga, J., s. Fujita, T. 515\*  
 Tölke, A. 384  
 Török, T., s. Moritz, H. 400\*  
 Tost, M., s. Schmidt, R. 327  
 Turner, W.B. 676\*  
 Tzschacksch, O., s. Vogl, M. 601  
 Urich, K. 271\*  
 Vajdák, Z.J., und B. Kakáč 271\*  
 Velemínský, J., s. Gichner, T. 81  
 Vogel, F. 227  
 Vogl, M., H. Polster und S. Fuchs 237, 757  
 Vogl, M., O. Tzschacksch, H. Enderlein, S. Börtitz und E. Haedicke 601  
 Vogl, M., s. Börtitz, S. 437  
 Vries, J.M. de, s. Sybenga, J. 181  
 Wachter, K., und A. Kietz 677\*  
 Walter, E. 272\*  
 Walter, H. 408\*, 677\*  
 Wareing, P.F., and I.D.J. Phillips 542\*  
 Webster, J. 815\*  
 Weise, G., s. Auerbach, S. 463  
 Weiser, R.S., s. Pearsall, N.N. 266\*  
 Weiß, V. 429  
 Went, D.F. 384  
 Werner, F. Cl. 678\*  
 Westheide, W. 809\*  
 Wiegel, D., s. Glass, K. 254\*  
 Wiggins, I.L., and D.M. Porter 679\*  
 Wilson, E.O., and W.H. Bossert 816\*  
 Winkler, E., s. Hübner, G. 257\*  
 De Wit, H.C.D. 543\*  
 Wobus, U., s. Panitz, R. 359  
 Wolff, E. 506\*  
 Wolfgang, H. 131, 625  
 Womersley, H.B.S., and A. Bailey 544\*  
 Wrazidlo, W., s. Schmidt, H. E. 236, 729  
 Wright, S. 679\*  
 Wunderlich, S., s. Glass, K. 254\*  
 Zadražil, S., s. Gichner, T. 81  
 Zimmermann, F.K. 17





# Alphabetisches Sachverzeichnis

- Abacarus hystris*, Morphologie und Ökologie 477
- Aberrationen, Chromatiden-, Verteilungsmuster, -spektrum und Karyotyp-Sensibilität 151
- , telocentrische, Häufigkeit und Verhalten bei der Winterweizensorte Poros 193
- Aceria tenuis*, *A. tritici*, Gramineen, Morphologie und Ökologie 477
- Acricotopus lucidus*, autoradiographische Untersuchungen zur RNA-Syntheseleistung von Balbiani-Ringen 359
- Aculodes dubius*, *A. mckenziei*, Morphologie und Ökologie 477
- Aktivität, funktionelle, der frühen Gene der T4-DNS bei der Transformation 345
- Aktivitätsperiodik, lokomotorische, im Jahresgang, bei *Vulpes* und *Alopex* 443
- akustische Beeinflussung von Bewegungsrhythmen bei *Gryllus bimaculatus* 579
- allele Interaktionen, genetische Ebene, Protein-Ebene 17
- Allelunterschiede, Einfluß auf das Auftreten von unreduzierten Gameten 111
- Alopex lagopus*, circadiane lokomotorische Aktivitätsperiodik im Jahresgang 443
- Anlockwirkung von Tomatensämlingswurzeln gegenüber Kartoffelnematodenlarven 493
- Antheren, explantierte, von *Lilium candidum*, Meiose 409
- Antigene, Gewebs-, bei einheimischen Fischen 763
- Anuren, paläarktische und nearktische, Paarungsrufe und das Verwandtschaftsproblem 699
- Arabidopsis thaliana*, Mutagenitätsprüfung von Chemikalien 31
- Äthylalkohol-induzierte Chromatidenaberrationen bei *Vicia faba*, Verteilungsmuster, -Spektrum, Karyotyp-Sensibilität 151
- Äthylmethansulfonat, Wirkung auf die Lagerung von Gerstensamen 81
- autosomal-rezessive Vererbung der mathematisch-technischen Begabung, empirische Untersuchung zu einer Hypothese 429
- Bakterien, lysogene, Induktion durch 2', 3'-Dideoxyadenosin 61
- Balbani-Ringe von *Acricotopus lucidus*, RNA-Syntheseleistung, autoradiographische Untersuchungen 359
- Basensubstitutions-Punktmutationen, Bedeutung des Replikationsprozesses 557
- Baumwollwanze, rote, neue Farbmuster-mutante „white“ 545
- B-Chromosomen des Roggens, polysome, Chromosomenpaarung und Chiasmabildung 181
- Begabung, mathematisch-technische, Hypothese über den autosomal-rezessiven Erbgang 429
- Belichtung, intermittierende, CO<sub>2</sub>-Stoffwechsel submerser Wasserpflanzen 463
- Bewegungsrhythmen bei *Gryllus bimaculatus*, akustische Beeinflussung 579
- blutgruppenwirksame Gewebsantigene bei einheimischen Fischen 763
- Bombyx mandarina*, *Bombyx mori*, experimentelle Erzeugung allotetraploider Species 137
- Bufo calamita*, *Bufo viridis*, Reaktion auf art-eigene Rufe 597
- Bufo* spp., Paarungsrufe und das Verwandtschaftsproblem 699
- Calliphora erythrocephala*, histochemische Untersuchungen an Fettkörper und Speicheldrüsen der Larve 715
- Chemikalien, Prüfung auf Mutagenität bei *Arabidopsis thaliana* 31
- chemische Mutagene, erhöhte DNA-Sensibilität 49
- Chiasmabildung und Chromosomenpaarung in polysomen B-Chromosomen des Roggens 181
- Chromosomen der Gattung *Secale*, meiotisches Verhalten 285
- Chromosomenpaarung und Chiasmabildung in polysomen B-Chromosomen des Roggens 181
- Chromosomenspaltung und Rekombination bei Rückkreuzungen einer Tomaten-Species-Hybride 209
- Chromosomen-Umstrukturierung, Verteilung chemisch induzierter Chromatidenaberrationen, Aberrationsspektrum und Karyotyp-Sensibilität 151
- DNA-Einzelstrangbrüche und Lagerungseffekte bei Gerste nach Äthylmethansulfonat-Behandlung 81
- DNA-Sensibilität, gegen chemische Mutagene 49

- DNS, Donor-, funktionelle Aktivität der frühen Gene bei der Phagentransformation 345
- Dominanter Letaltest, Mutagenitätsuntersuchungen mit Pestiziden 311
- Dysdercus intermedius*, neue Farbmuster-mutante „white“ 545
- Einzelstrangbrüche in der DNA und Lagerungseffekte bei Gerstensamen nach Äthylmethansulfonat-Behandlung 81
- Erbgang, autosomal-rezessiver, der mathematisch-technischen Begabung, empirische Untersuchung zu einer Hypothese 429
- Etioplus maculatus*, Stoffwechsel-Kompensation in Geweben während Temperaturakklimatisation 681
- explantierte Antheren von *Lilium candidum*, Meiose 409
- Fettkörper und Speicheldrüsen der Larve von *Calliphora erythrocephala*, histochemische Untersuchungen 715
- Fichte, gaswechselphysiologische Untersuchungen zur individuellen Rauchhärte 437
- , siehe auch *Picea abies*
- Fische, einheimische, immunbiologische Studien zum Antigencharakter 763
- Flechten und Moose,  $SO_2$ - und HF-Empfindlichkeit 613
- Fontinalis antipyretica*,  $CO_2$ -Stoffwechsel bei intermittierender Belichtung 463
- Frostresistenz von Kreuzungsnachkommen-schaften der Douglasie, Labortest und Anbauversuch 707
- Gallmilben an Gramineen, Morphologie und Ökologie 477
- Gameten, unreduzierte, Einfluß eines Allel-unterschiedes auf das Auftreten 111
- Gasstoffwechsel submerser Wasserpflanzen bei intermittierender Belichtung 463
- Gaswechsel der Nadeln von Koniferenjungenpflanzen, Einfluß der Bodentemperatur 757
- , Untersuchungen zur individuellen Rauchhärte der Fichte 437
- genetische Familienberatung nach Einwirkung mutagener Noxe 227
- Gen-Kombination in Erbsenmutanten 91
- Genkonversion und Hybridproteine 17
- Genmutationen bei *Arabidopsis thaliana*, Induktion durch Chemikalien 31
- Gerste, Lagerungseffekte nach Behandlung mit Äthylmethansulfonat 81
- Gesetz der homologen Reihen, genetische Basis der erblichen Variabilität 273
- Gryllus bimaculatus*, akustische Beeinflussung von Bewegungsrhythmen 579
- Heterodera rostochiensis*, Eindringen von Larven in die Wirtswurzel 743
- –, Verhalten von Larven an und in Wurzeln von *Lycopersicon esculentum* 493, 743
- HF-Empfindlichkeit von Flechten und Moosen 613
- Histochemie, Fettkörper und Speicheldrüsen von *Calliphora*-Larven 715
- homologe Reihen, Gesetz der homologen Reihen bei der erblichen Variabilität 273
- Hopfen, Zinkmangel als Ursache der Kräuselkrankheit 729
- Host-mediated assay, Mutagenitätsuntersuchungen mit Pestiziden 311
- Hybride, Tomaten-Species-, Spaltung und Rekombination bei Rückkreuzungen 209
- Hybridisierung, Bedeutung für den indirekten Ursprung natürlicher Polyploidie bei getrenntgeschlechtlichen Tieren 137
- immunbiologische Studien zum Antigencharakter einheimischer Fische 763
- Interaktionen, allele, genetische Ebene, Protein-Ebene 17
- Kohlenhydrate und Proteine in Fettkörper und Speicheldrüsen der Larve von *Calliphora erythrocephala* 715
- Kombination mutierter Gene, Untersuchungen an Erbsenmutanten 91
- Kompensation, Stoffwechsel-, in Geweben eines tropischen Süßwasserfisches bei Temperaturakklimatisation 681
- Koniferenjungenpflanzen, Einfluß der Bodentemperatur auf den Gaswechsel der Nadeln 757
- Kräuselkrankheit des Hopfens, Zinkmangel als Ursache 729
- Lagerung von Gerstensamen
- Wirkung von Äthylmethansulfonat-Behandlung 81
- Lilium candidum*, Meiose in explantierten Antheren 409
- lokomotorische Aktivitätsperiodik im Jahresgang bei *Vulpes* und *Alopex* 443
- Lycopersicon esculentum*, Anlockwirkung von Wurzeln gegenüber Kartoffelnematoden-larven 493



- Lycopersicon esculentum*, Eindringen von Kartoffelnematodenlarven in die Wurzel 743
- -, Kreuzbarkeit mit selbstkompatiblen *Lycopersicon-peruvianum*-Mutanten 221
  - -  $\times$  *Solanum pennellii*-Hybride, Spaltung und Rekombination bei Rückkreuzungen 209
  - *peruvianum*, Kreuzbarkeit von selbstkompatiblen - - Mutanten mit *Lycopersicon peruvianum  $\times$  *Lycopersicon esculentum*-Hybriden 221*
- lysogene Bakterien, Induktion durch 2'-, 3'-Dideoxyadenosin 61
- Maus, Mutagenitätsuntersuchungen mit Pestiziden 311
- Meiose in explantierten Antheren von *Lilium candidum* 409
- Meioseverhalten von translokationsheterozygoten *Secale*-Artbastarden 285
- Modellstudien menschlicher Erkrankungen an Versuchstiermutanten 327
- Moose und Flechten, SO<sub>2</sub>- und HF-Empfindlichkeit 613
- Mutagene, chemische, erhöhte DNA-Sensibilität 49
- -, Umwelt-, und genetische Familienberatung 227
- Mutagenese, experimentell induzierte, Gesetz der homologen Reihen bei der erblichen Variabilität 273
- Mutagenität, Prüfung von Chemikalien bei *Arabidopsis thaliana* 31
- Mutagenitätsuntersuchungen mit Pestiziden im Host-mediated assay und mit dem Dominanten Letaltest 311
- Mutante, Farbmuster-, bei der roten Baumwollwanze 545
- Mutanten, Erbsen, Gen-Kombination 91
- -, Versuchstier-, als Modelle menschlicher Erkrankungen 327
- Mutation - Zufall und Gesetzmäßigkeit 121
- Mutationen, Basensubstitutions-Punkt-, Bedeutung des Replikationsprozesses 557
- Noxe, mutagene, und genetische Familienberatung 227
- oktuploide und hexaploide *Triticale*, theoretische Untersuchungen und Züchtungsarbeiten 69
- Optimierungsprozesse und Populationsgenetik 3
- Paarungsrufe, art eigene, Reaktion bei *Bufo viridis* und *Bufo calamita* 597
- paläarktischer und nearktischer Anurenarten 699
- Parthenogenese, Bedeutung für den indirekten Ursprung natürlicher Polyploidie bei getrenntgeschlechtlichen Tieren 137
- Periodik, Aktivitäts-, bei *Vulpes* und *Alopex* im Jahresgang 443
- Pestizide, Mutagenitätsuntersuchungen an der Maus 311
- Petunia hybrida*, Pollenentwicklung und -schlauchbildung 695
- Phagentransformation, funktionelle Aktivität der frühen Gene der T4-DNS 345
- Picea abies*, Einfluß der Bodentemperatur auf den Gaswechsel der Nadeln 757
- -, Schnelltest zur Bestimmung der SO<sub>2</sub>-Resistenz 601
  - -, s. auch Fichte
- Pinus silvestris*, Einfluß der Bodentemperatur auf den Gaswechsel der Nadeln 757
- Pisum sativum*, Kombination mutierter Gene 91
- Pisum*-Varietäten, genetische Basis des Gesetzes der homologen Reihen 273
- Pollenentwicklung und Pollenschlauchbildung bei höheren Pflanzen 695
- Polyploidie, Ursprung bei getrenntgeschlechtlichen Tieren, experimentelle Modelle 137
- Polyploidisierung, Einfluß von Allelunterschieden auf das Auftreten unreduzierter Gameten 111
- Populationsgenetik und Optimierungsprozesse 3
- Primula malacoides*, Einfluß eines Allelunterschiedes auf das Auftreten von unreduzierten Gameten 111
- Proteine, Hybrid- und Genkonversion 17
- -, Serum-, bei *Rana temporaria*, jahreszeitliche Schwankungen 571
- Proteus mirabilis*, Wechselwirkungen zwischen R-Faktoren und Wirtszell-Genomen 171
- Pseudotsuga menziesii*, Frostresistenz von Kreuzungsnachkommenschaften 707
- Punktmutationen, Basensubstitutions-, Bedeutung des Replikationsprozesses 557
- Rana temporaria*, Winter- und Frühjahrs-Serumproteine 571
- Rauchhärte, individuelle, bei Fichte, gaswechselphysiologische Untersuchungen 437
- Rekombination und Spaltung, Untersuchungen an Rückkreuzungen einer Tomaten-Species-Hybride 209
- Reparatursystem, Wechselwirkungen zwischen R-Faktoren und den Wirtszell-Genomen 171
- Replikationsprozeß, Bedeutung der Basensubstitutions-Punktmutationen 557
- Resistenzphysiologie 625

- Resistenz, Frost-, von Kreuzungsnachkommenschaften der Douglassie, Labortest und Anbauversuch 707
- ,  $\text{SO}_2$ -, bei der Fichte, Schnelltest zur Bestimmung 601
- Übertragungs-Faktoren, Wechselwirkungen mit den Wirtszell-Genomen 171
- Rhythmen, Bewegungs-, bei *Gryllus bimaculatus*, akustische Beeinflussung 579
- RNA-Synthese der Balbiani-Ringe, autoradiographische Untersuchungen 359
- Schnelltest zur Bestimmung der  $\text{SO}_2$ -Resistenz bei der Fichte 601
- Secale*-Artbastarde, translokationsheterozygote, Verhalten polygen bedingter Merkmale in Beziehung zur Chromosomenstruktur 285
- *cereale*, Chromosomenpaarung und Chiasmabildung in polysomen B-Chromosomen 181
- selbstkompatible *Lycopersicon-peruvianum*-Mutanten, Kreuzbarkeit mit *Lycopersicon peruvianum*  $\times$  *L. esculentum*-Hybriden 221
- Sensibilität, DNA-, gegen chemische Mutagen 49
- , Karyotyp-, bei chemisch induzierten Chromatidenaberrationen 151
- Serumproteine, Winter- und Frühjahrs-, bei *Rana temporaria*, vergleichende Untersuchungen 571
- $\text{SO}_2$ -Empfindlichkeit von Flechten und Moosen 613
- $\text{SO}_2$ -Resistenz bei der Fichte, Schnelltest zur Bestimmung 601
- Speicheldrüsen und Fettkörper der Larve von *Calliphora erythrocephala*, histochemische Untersuchungen 715
- Stoffwechsel, Temperatur-Kompensation bei *Etioplos maculatus* 681
- telocentrische Aberrationen bei der Winterweizensorte Poros, Häufigkeit und Verhalten 193
- Temperatur, Boden-, Einfluß auf den Gaswechsel der Nadeln von Koniferenjungpflanzen 757
- Temperaturakklimatisation, Stoffwechselkompensation in Geweben von *Etioplos maculatus* 681
- Test, Labor-, zur Prüfung der Frostresistenz von Douglassie-Nachkommenschaften 707
- Tiere, polyploide, Hypothese über den indirekten Ursprung 137
- Transformation, Phagen, funktionelle Aktivität der frühen Gene der T4-DNS 345
- translokationsheterozygote Artbastarde bei *Secale*, Verhalten polygen bedingter Merkmale in Beziehung zur Chromosomenstruktur 285
- Triticale*, Züchtungsarbeiten auf oktaploider und hexaploider Stufe 69
- Triticum aestivum*, Häufigkeit und Verhalten telocentrischer Aberrationen 193
- Ursprung, indirekter, der natürlichen Polyploidie bei getrenntgeschlechtlichen Tieren 137
- Variabilität, erbliche, experimentell induzierte, Gesetz der homologen Reihen 273
- Vavilov, Gesetz der homologen Reihen, genetische Basis der erblichen Variabilität 273
- Versuchstiere, Mutanten als Modelle menschlicher Erkrankungen 327
- Verwandtschaftsbeziehungen bei paläarktischen und nearktischen Anurenarten 699
- Vicia faba*, chemisch induzierte Chromosomen-Umstrukturierung 151
- Vulpes vulpes*, *V. corsac*, circadiane lokomotorische Aktivitätsperiodik im Jahresgang 443
- Wasserpflanzen, submerse,  $\text{CO}_2$ -Stoffwechsel bei intermittierender Belichtung 463
- Zinkmangel, Nachweis als Ursache der Kräuselkrankheit des Hopfens 729
- Zufall und Gesetzmäßigkeit, philosophische Aspekte der Mutagenese 121
- 2', 3'-Didesoxyadenosin, Induktion lysogener Bakterien 61

Comprehensive Biochemistry, Vol. 26, Part C: Extracellular and Supporting Structures ...	788
Corner, E.J. H., <i>Ficus</i> subgen. <i>Ficus</i> , two rare and primitive pachycaul species. – <i>Ficus</i> subgen. <i>Pharmacosycea</i> with reference to the species of New Caledonia .....	248
Crafts, A.S., and C.E. Crisp, Phloem Transport in Plants .....	789
Culture Collections of Microorganisms. Proceedings of the International Conference 1968 .....	649
Current Topics in Cellular Regulation, Vol. 1 .....	249
Current Topics in Developmental Biology, Vol. 4 .....	249
Current Topics in Microbiology and Immunology, Vol. 51 .....	510
Current Topics in Microbiology and Immunology, Vol. 52 .....	511
Current Topics in Microbiology and Immunology, Vol. 54 .....	650
Current Topics in Radiation Research, Vol. VI .....	389
Current Topics in Radiation Research Quarterly, Vol. 7 Nr. 1 .....	390
Daniel, J.C., jr. (Ed.), Methods in Mammalian Embryology .....	789
Dansereau, P. (Ed.), Challenge for Survival .....	250
Data Processing in Biology and Geology. Proceedings of a Symposium 1969 .....	790
Deißenberger, H. <i>Apis mellifica</i> – Honigbiene .....	790
Developmental Aspects of Antibody Formation and Structure. Proceedings of a Symposium 1969 .....	250
Dobzhansky, T., Genetics of the Evolutionary Process .....	651
Dua Sharma, S., K.N.Sharma and H.L.Jacobs, The Canine Brain in Stereotaxic Coordinates .....	652
Dubach, U.C., and U.Schmidt (Eds.), Recent Advances in Quantitative Histo- and Cytochemistry .....	791
Durand, M., und P.Favard, Die Zelle .....	513
Ecology of Leaf Surface Microorganisms. Proceedings of an International Symposium 1970 .....	391
Eibl-Eibesfeldt, I., Liebe und Haß .....	251
Ergebnisse der experimentellen Medizin, Bd. 1: Die Zelle in vitro als Modell in Biologie und Medizin .....	513
Ergebnisse der experimentellen Medizin, Bd. 2: Beiträge zur Molekulargenetik .....	653
Essays in Biochemistry, Vol. 6 .....	514
European Journal of Forest Pathology .....	392
Exposés Annuels de Biochimie Médicale, trentième série: Colloque sur les Glycoprotéines .....	792
Fechter, H., Manteltiere, Schädellose, Rundmäuler .....	514
Finney, D.J., Probit analysis. 3rd edition .....	792
Fishbein, L., W.G.Flamm and H.L.Falk, Chemical Mutagens .....	792
Florey, E., Lehrbuch der Tierphysiologie .....	515
Folia Mendeliana Nr. 6: Proceedings of the Gregor Mendel Colloquium 1970 .....	793
Fortschritte der Botanik, Bd. 32 .....	794
Fortschritte der experimentellen und theoretischen Biophysik, Heft 12: E.Ernst, Biophysik des Muskels .....	795
Foster, W.D., A History of Medical Bacteriology and Immunology .....	653
Fott, B., Algenkunde. 2. Aufl. .....	654
Franchimont, P., Sécrétion normale et pathologique de la somatotrophine et des gonadotrophines humaines .....	795
Frankel, O.H., and E.Bennett (Eds.), Genetic Resources in Plants – Their Exploration and Conservation .....	796
Free, J.B., Insect Pollination of Crops .....	392
Frisch, K.v., Ausgewählte Vorträge 1911–1969 .....	251
Fujita, T., Junichi Tokunaga and Hajime Inoue, Atlas of Scanning Electron Microscopy in Medicine .....	515
Gans, C. (Ed.), Biology of The Reptilia, Vol. 3: Morphology C .....	252
Gates, D.M., and La Verne E. Papan, Atlas of Energy Budgets of Plant Leaves .....	796
Geisler, G., Pflanzenbau in Stichworten. I. Die Kulturpflanzen .....	252
Geist, V., Mountain Sheep .....	797
Genetic Counseling. With Particular Reference to Anticipatory Guidance and the Prevention of Birth Defects .....	654



Gesellschaftsmorphologie (Strukturforschung). Bericht über das Internationale Symposium 1966 .....	253
Geus, A. (Hrsg.), Indices naturwissenschaftlich-medizinischer Periodica bis 1850, Bd. 1: „Der Naturforscher“ 1774–1804 .....	516
Giannelli, F., Human Chromosomes DNA-Synthesis .....	254
Glass, G. B. J., Principes de Physiologie Gastro-intestinale .....	254
Glass, K., F. Pliquett, M. Rödenbeck, D. Wiegel und S. Wunderlich, Biophysikalisches Praktikum. 4. Aufl. ....	254
Glossary of Genetics in English, French, Spanish, Italian, German, Russian .....	255
Good, R. A., and D. W. Fisher (Eds.), Immunobiology .....	798
Gottschalk, W., Die Bedeutung der Genmutationen für die Evolution der Pflanzen .....	393
Gräser, H., Biochemisches Praktikum .....	394
Grubb, R., The Genetic Markers of Human Immunoglobulins. ....	517
Hadorn, E. Experimentelle Entwicklungsforschung im besonderen an Amphibien. 2. Aufl. ....	519
The Haemostatic Mechanism in Man and Other Animals. Proceedings of a Symposium 1969 .....	395
Hamburgh, M., and E. J. W. Barrington (Eds.), Hormones in Development .....	517
Handbook of Sensory Physiology, Vol. 1: Principles of Receptor Physiology .....	395
Handbuch der allgemeinen Pathologie, Bd. VII/Teil 3: Immunreaktionen/Immune Reactions .....	518
Handbuch der Zoologie, IV. Bd. 2. Hälfte. 2. Aufl. 1. Teil: 6. H. Franz und M. Beier, Die geographische Verbreitung der Insekten .....	656
Handbuch der Zoologie, IV. Bd. 2. Hälfte. 2. Aufl. 2. Teil: 1. F. Schaller, Collembola (Spring-schwänze). ....	519
Handler, P. (Ed.), Biology and the Future of Man .....	255
Harborne, J. B., D. Boulter and B. L. Turner (Eds.), Chemotaxonomy of the Leguminosae .	798
Harris, H., Nucleus and Cytoplasm. 2 <sup>nd</sup> ed. ....	396
Hartmann, W., Kulturlandschaftswandel im Raum der mittleren Wüme seit 1770 .....	256
Heberer, G. (Hrsg.), Die Evolution der Organismen. 3. Aufl., Bd. II/2: Die Kausalität der Phylogenie (2) .....	799
Heinmets, F., Quantitative Cellular Biology .....	519
Heinroth, K., O. Heinroth, Vater der Verhaltensforschung 1871–1945 .....	257
Heß, D., Pflanzenphysiologie .....	800
Hienz, H. A., Chromosomen-Fibel .....	656
Hildemann, W. H., Immunogenetics .....	657
Hill, L., D. Bellamy and I. C. Jones, Integrated Biology .....	520
Hoffmann, W., A. Mudra und W. Plarre (Hrsg.), Lehrbuch der Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen, Bd. 1: Allgemeiner Teil. ....	657
Höpp, G., Evolution der Sprache und Vernunft .....	521
Hormones and the Immune Response. Ciba Foundation Study Group Nr. 36 .....	801
Howell, J. T., Marin Flora. 2nd edition .....	257
Hsu, T. C., and K. Benirschke, An Atlas of Mammalian Chromosomes, Vol. 4 .....	658
Hsu, T. C., and K. Benirschke, An Atlas Mammalian Chromosomes, Vol. 5 .....	802
Huber, F., Nervöse Grundlagen der akustischen Kommunikation bei Insekten .....	407
Hübner, G., K. Jung und E. Winkler, Die Rolle des Wassers in biologischen Systemen .....	257
Hunt, S., Polysaccharide Protein Complexes in Invertebrates .....	258
Husson, R., Glossaire de Biologie animale. 2e édition .....	258
Huxley, H. E., and A. Klug (Eds.), New Developments in Electron Microscopy. ....	802
Imaizumi, Y., The Handbook of Japanese Land Mammals, Vol. I .....	258
Invertebrate Organ Cultures. Colloquium on Experimental Embryology, Clermont-Ferrand 1968 .....	803
Jacquard, A., Structures génétiques des populations .....	135
Jungius, H., The Biology and Behaviour of the Reedbuck ( <i>Redunca arundinum</i> Boddaert 1785) in the Kruger National Park .....	804
Kabat, E. A., Einführung in die Immunchemie und Immunbiologie .....	659
Kahnt, G., Wachstumsbeeinflussende Wirkung stereoisomerer Zimtsäurederivate bei Keimpflanzen von Senf und drei Getreidearten .....	659

Kämpfe, L., R. Kittel und J. Klapperstück, Leitfaden der Anatomie der Wirbeltiere. 3. Aufl.	660
Kennedy, D. M., Birth Control in America	521
Kinne, O. (Ed.), Marine Ecology, Vol. 1: Environmental Factors, Part 1.	396
Knapp, R., Einführung in die Pflanzensoziologie. 3. Aufl.	522
Knorre, W. A., Analogcomputer in Biologie und Medizin	523
Kojima, K. (Ed.), Mathematical Topics in Population Genetics	136
Kolb, E., Wirkstoff-Vademekum	804
Kolb, E., und H. Gürtler, Ernährungsphysiologie der landwirtschaftlichen Nutztiere	523
Korn, R. W., and E. J. Korn, Investigations into Biology. 2nd edition	660
Kühn, A., Grundriß der Vererbungslehre. 5. Aufl.	804
Kuhn, O., Die Saurier des deutschen Rotliegenden (Unterperm)	805
Laget, P., Biologie et physiologie des éléments nerveux	259
Laget, P., Relations synaptiques et non synaptiques entre les éléments nerveux	398
Lajtha, A. (Ed.), Handbook of Neurochemistry, Vol. 1-4	259
Lajtha, A. (Ed.), Protein Metabolism of the Nervous System	661
Langer, H., Die ökologische Gliederung der Landschaft und ihre Bedeutung für die Fragestellung der Landschaftspflege	805
Laskowski, W. (Hrsg.), Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft	524
Leakey, L. S. B., and R. J. G. Savage (Eds.), Fossil Vertebrates of Africa, Vol. 2.	661
Ledbetter, M. C., and K. R. Porter, Introduction to the Fine Structure of Plant Cells	398
Le Grand, Y., An Introduction to Photobiology	261
Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 30. Aufl.	662
Les apports récents des cultures et des greffes en biologie animale. 88e Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences 1969	663
Les Maladies des Plantes	806
Lewis, K. R., and B. John, The Organization of Heredity	262
Lipmann, F., Wanderings of a Biochemist	807
Lofts, B., Animal Photoperiodism	525
Lorenz, K., Über tierisches und menschliches Verhalten	525
Manwell, R. D., Introduction to Protozoology. 2nd edition	262
Mathé, G. (Ed.), Aseptic Environments and Cancer Treatment	263
Mather, K., and J. L. Jinks, Biometrical Genetics. 2nd ed.	807
Mayr, E., Populations, Species, and Evolution	263
Medvedev, Z. A., Molecular-Genetic Mechanisms of Development	526
Membranes. Structure and Function. FEBS Sixth Meeting 1969	526
„Meteor“-Forschungsergebnisse, Reihe D - Biologie Nr. 4-8	664
Methods in Biochemical Analysis, Vol. 19 and 20	808
Mettler, L. E., and T. G. Gregg, Population Genetics and Evolution	527
Metzner, H., Die Zelle. 2. Aufl.	527
Meyer-Eppler, W., Grundlagen und Anwendung der Informationstheorie. 2. Aufl.	528
Mikrofauna des Meeresbodens, 1: Peter Ax und Renate Ax, Das Verteilungsprinzip des subterranean Psammon am Übergang Meer-Süßwasser	399
Mikrofauna des Meeresbodens, 2: Peter Ax und Ruth Heller, Neue Rhabdocoela (Turbellaria) vom Sandstrand der Nordsee-Insel Sylt	399
Mikrofauna des Meeresbodens, 3: Wilfried Westheide, Zur Organisation, Biologie und Ökologie des interstitiellen Polychaeten Hesionides gohari Hartmann-Schröder (Hesionidae)	809
Mikrofauna des Meeresbodens, 4: Peter Ax, Zur Systematik und Phylogenie der Trigonostominae (Turbellaria, Neorhabdocoela)	809
Mikrofauna des Meeresbodens, 6: Wilfried Westheide, Apharyngtus punicus nov. gen. nov. spec., ein aberranter Archiannelide aus dem Mesopsammal der tunesischen Mittelmeerküste	809
Mohsenin, N. N., Physical Properties of Plant and Animal Materials, Vol. 1: Structure, Physical Characteristics and Mechanical Properties	528
Molecular Properties of Drug Receptors. A Ciba Foundation Symposium	264

Moraw, H., and T. Torres, Technik-Wörterbuch Spektroskopie-Spektralanalyse .....	400
Mount, L. E., and D. L. Ingram, The Pig as a Laboratory Animal .....	529
Müller, W., Die Organisation des staatlichen Naturschutzes und der Landschaftspflege im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland seit 1935 .....	529
Mrosowsky, N., Hibernation and the Hypothalamus .....	400
Muirhead-Thomson, R. C., Pesticides and Freshwater Fauna .....	809
Nakao, H., Brain Stimulation and Learning .....	665
Needham, J. (Ed.), The Chemistry of Life .....	264
Newth, D. R., Animal Growth and Development .....	401
Nobel, P. S., Plant Cell Physiology .....	401
Norman, R. O. C., Principles of Organic Synthesis .....	530
Norris, J. R., and D. W. Ribbons (Eds.), Methods in Microbiology, Vol. 4 .....	530
Norris, J. R., and D. W. Ribbons (Eds.), Methods in Microbiology, Vol. 5A + 5B .....	665
Obendorfer, B., Pflanzensociologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete, 3. Aufl. ....	265
Odum, H. T., Environment, Power, and Society .....	666
Ohno, S., Evolution by Gene Duplication .....	265
Orr, R. T., Animals in Migration .....	401
Paterson, D., Applied Genetics .....	265
Pearsall, N. N., and R. S. Weiser, The Macrophage .....	266
Pelletier, S. W. (Ed.), Chemistry of the Alkaloids .....	666
Penzlin, H., Kurzes Lehrbuch der Tierphysiologie .....	402
Petit, F., Mechanismen der Polyploidisierung und der somatischen Reduktion .....	531
Pennubio, J., and Function of Biological Membranes, Proceedings of the 1969 meeting ...	531
Philips, D. M. P. (Ed.), Histones and Nucleohistones .....	810
Platz, W., Die Züchtung leistungsfähigerer Getreidesorten als Beitrag zur Sicherung der Welt ernährung .....	667
Pollock, H. J., Voices of the Australian Bush .....	668
Prediction and Measurement of Photosynthetic Productivity, Proceedings of the IBP/PP Technical Meeting 1969 .....	402
Prämiologie, Handbuch der Primatenkunde, Vol. II, Teil 2, Lfg. 2: Charles R. Noback and John K. Harting, Spinal Cord (Spinal Medulla) .....	810
Problemes actuels de Biochimie appliquée, 3 <sup>ème</sup> série .....	267
Problems in Biology: RNA in Development, The Park City International Symposium 1969 .....	668
Proceedings of the Fifth Meeting of the Maize and Sorghum Section of EUCARPIA .....	532
Proceedings of the Royal Society of London, Series B, Vol. 176, Nr. 1044: A Discussion on Gene Action and its Control .....	532
Proceedings of the Third International Conference on Plant Pathogenic Bacteria 1971 .....	811
Programierte Studienbüden Botanik, Zu Strasburger, Lehrbuch der Botanik, 30. Aufl. v. F. Hagemann und L. Hurdelbrink sowie W. Frey und B. Haller .....	663
Progress in Biophysics and Molecular Biology, Vol. 20 .....	268
Progress in Biophysics and Molecular Biology, Vol. 21 .....	403
Progress in Drug Research, Vol. 14 .....	404
Protoplasmatologia, Handbuch der Protoplasmaforschung, Bd. XI: H. David, Zellschädigung und Dysfunktion .....	533
Radiation Protection, ICRP Publication 15: Protection against Ionizing Radiation from External Sources .....	533
Ramsey, P., Fabricated Man .....	669
Raths, P., und G.-A. Biewald, Tiere im Experiment .....	534
Recent Results in Cancer Research, Vol. 28: Edward S. Meek, Antitumour and Antiviral Substances of Natural Origin .....	534
Recent Results in Cancer Research, Vol. 34: H. Endo, T. Ono and T. Sugimura (Eds.), Chemical and Biological Actions of 4-Nitroquinoline 1-Oxide .....	405
Recent Results in Ecology, Analysis of Temperate Forest Ecosystems .....	405
Revercourt, G. (Ed.), Experimental embryology of marine and freshwater invertebrates ...	535



Robards, A. W., Electron microscopy and plant ultrastructure .....	811
Robinson, R., Lepidoptera Genetics .....	811
Robson, N. K. B., D. F. Cutler and M. Gregory (Eds.), New Research in Plant Anatomy ..	669
Rose, A. H., and J. S., Harrison (Eds.), The Yeasts, Vol. 2: Physiology and Biochemistry of Yeasts .....	268
Rosen, R., Dynamical System Theory in Biology, Vol. I: Stability Theory and its Applications	536
Rotzsch, W., Einführung in die funktionelle Biochemie der Zelle .....	536
Rougeot, P.-C., Les Bombycoïdes (Lepidoptera-Bombycoidea) de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, Tome I .....	813
Rüdiger, W., Unser Gehirn als Regelungs- und Informationsinstrument .....	670
Russell, F. S., The Medusae of the British Isles. II. Pelagic-Scyphozoa .....	406
Scanning Electron Microscopy. Systematic and Evolutionary Applications. Proceedings of an International Symposium .....	670
Schjeide, O. A., and J. de Vellis (Eds.), Cell Differentiation .....	537
Schmidt, A., Philosophische Studien zur Populationsgenetik .....	538
Schmidt, G., Kompendium der Physik .....	539
Schmitt, F. O. (Ed.), The Neurosciences. Second Study Program .....	671
Schüz, E., Grundriß der Vogelzugkunde. 2. Aufl. ....	672
Šesták, Z., J. Catský and P. G. Jarvis (Eds), Plant Photosynthetic Production: Manual of Methods .....	672
Sidler, N., Zur Universalität des Inzesttabu .....	673
Simmons, M. L., and J. O. Brick, The Laboratory Mouse .....	673
Spedding, C. R. W., Grassland Ecology .....	674
Spotte, S. H., Fish and Invertebrate Culture .....	407
Stanier, R. Y., M. Doudoroff, and E. A. Adelberg, The Microbial World. 3rd ed. ....	269
Stevenson, G. B., The Biology of Fungi, Bacteria and Viruses. 2 <sup>nd</sup> ed. ....	269
Suhadolnik, R. J., Nucleoside Antibiotics .....	270
Sulman, F. G., Hypothalamic Control of Lactation .....	674
Süß, R., V. Kinzel und J. D. Scribner, Krebs, Experimente und Denkmodelle .....	813
2. Symposium Radioaktivität und Strahlenbiologie in ihrer Bedeutung für die Veterinär- medizin. ....	539
Szabo, T., Elektrische Organe und Elektrozepktion bei Fischen .....	407
Techniques d'étude des facteurs physiques de la biosphère .....	675
Thomson, R. H., Naturally Occurring Quinones. 2nd ed. ....	541
Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 58. Teil: Gesa Hartmann- Schröder, Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta .....	814
Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 59. Teil: W. Karg, Die frei- lebenden Gamasina (Gamasides), Raubmilben .....	270
Traité de Zoologie, Tome XIV: Reptiles, Fascicule III: Glandes endocrines, Embryologie, Systématique, Paléontologie .....	815
Turner, W. B., Fungal Metabolites .....	676
Twenty-First Symposium of the Society for General Microbiology 1971: Microbes and Biological Productivity .....	675
Urich, K., Vergleichende Physiologie der Tiere. 2. Aufl. Bd. I: Stoff- und Energiwechsel ..	271
Variation in Mammalian Populations. Proceedings of a Symposium November 1969 ....	815
Vejdšek, Z. J., und B. Kakáč, Farbreaktionen in der spektrophotometrischen Analyse organi- scher Verbindungen, Bd. I: Organische Farbreaenzien .....	271
Vorträge der II. Ungarischen Biometrischen Konferenz, Budapest 1968 .....	677
Wachter, K., und A. Kietz, Der Wassergarten .....	677
Walter, E. (Hrsg.), Statistische Methoden. I. Grundlagen und Versuchsplanung; II. Mehr- variable Methoden und Datenverarbeitung .....	272
Walter, H., Vegetationszonen und Klima .....	408
Walter, H., Grundriß der Anthropologie .....	677
Wareing, P. F., and I. D. J. Phillips, The Control of Growth and Differentiation in Plants. .	542
Water, Air, and Soil Pollution. An International Journal, Vol. 1 Nr. 1 .....	542

Webster, J., Introduction to Fungi .....	815
Wegler, R. (Hrsg.), Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Bd.2: Fungizide – Herbizide – Natürliche Pflanzenwuchsstoffe – Rückstandsprobleme .....	543
Werner, F. Cl., Die Benennung der Organismen und Organe nach Größe, Form, Farbe und anderen Merkmalen .....	678
Wiggins, I. L., and D. M. Porter, Flora of the Galápagos Islands .....	679
Wilson, E. O., and W. H. Bossert, A Primer of Population Biology .....	816
De Witt, H. C. D., Aquarienpflanzen .....	543
Womersley, H. B. S., and A. Bailey, Marine Algae of the Solomon Islands .....	544
Wright, S., Evolution and the Genetics of Populations, Vol. 2: The Theory of Gene Fre- quencies .....	679





